

Chroobach Windenergie, SH
 Projektträgerschaft: EKS AG und SH POWER

Stakeholderdialog

15. Begleitgruppensitzung: Protokoll

28. Februar 2024, 18:00 – 21:00, Schaffhausen

1. Beteiligte

Die Begleitgruppe (BG) des Windprojekts Chroobach setzt sich wie untenstehend zusammen.

Rolf Oster	Stein am Rhein	
Florian Wohlwend	Ramsen	
Daniel Zimmermann	Oberwald, Hemishofen	
Marco Stoll	Hemishofen	
Sabine Tunzini	Hemishofen	entschuldigt
Jörg Jucker	Stein am Rhein	entschuldigt
Walter Lerch, Turdus	Schaffhausen	
Simon Furter, WWF	Schaffhausen	
Raphael Mettler, Pro Natura	Ramsen	

Die Begleitgruppensitzung wird von Patrick Schenk, Projektleiter Chroobach Windenergie, moderiert.

Protokoll: Jan Fergg (Projektgemeinschaft Chroobach)

Weitere Anwesende: Thomas Fischer (CEO EKS AG), Stefan Mayer (Leiter Geschäftsbereich Elektrizität SH POWER), Prof. Dr. Ruth Schmitt (Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW) und Ursula Dubois (Sociolution)

2. Überblick über die behandelten Themen

- Rückblick: Was bisher geschah
- Aktuelle Rahmenbedingungen der Windenergie
- Vorstellung: Was läuft aktuell im Projekt
 - Umweltverträglichkeitsbericht (UVB)
 - Erkenntnisse aus Planungs- und Entwicklungsprozess
- Weitere Schritte und Schlussrunde

3. Rückblick: Was seit der letzten Sitzung geschah

3.1. Internationale Entwicklungen im Windenergiesektor

Die Projektgemeinschaft erläutert, dass erneuerbare Energien ihre Resilienz gegenüber externen Shocks während der Corona-Pandemie bewiesen haben. Zudem hat der Krieg in der Ukraine dramatisch aufgezeigt wie abhängig Europa und die Schweiz von importierter Energie sind und wie anfällig die Energieversorgung auf externe Shocks ist.

In unseren Nachbarländern schreitet der Ausbau von Windenergie immer schneller voran. Auch in Baden-Württemberg wird der Ausbau verstärkt vorangetrieben. Die Träger der umliegenden Regionalplannungen sind aufgefordert mind. 2% der Regionsfläche für die Nutzung der Windenergie zu sichern. Entsprechende Anhörungsprozesse in den benachbarten Regionalverbänden laufen aktuell.

Verenafahren

Der Windpark Verenafahren mit drei Windenergieanlagen, welche vergleichbar sind mit dem geplanten Typ von Windenergie Chroobach, hat über die vergangenen Jahre stabile Stromerträge im Rahmen der erwarteten Menge geliefert. Das Jahr 2023 war überdurchschnittlich erfolgreich und übertraf die Erträge aus dem Vorjahr um 22%.

Schienerberg

In der Verlängerung des Chroobachs auf deutscher Seite des Hügelzuges, dem Schienerberg, wurden verschiedene Flächen für Windenergieanlagen ausgeschrieben. Abo Energy plant aktuell den Bau von 5 Anlagen (Windpark Öhningen). Zudem sind verschiedenste PV Freiflächen Anlagen auf dem Schienerberg geplant, welche zusammen mit den Windenergieanlagen eine grosse Menge an Strom liefern werden. Das ganze Gebiet liegt in der Schweizer Regelzone, wird dementsprechend von Schweizer Netzbetreibern angeschlossen. Die EKS ist verantwortlich für diesen Netzanschluss und prüft aktuell, wie die zukünftig ca. 80 MW Leistung ins Stromnetz gelangen. Dies illustriert den gewaltigen Unterschied der Ausbaugeschwindigkeit von erneuerbaren Energien in Deutschland und der Schweiz.

Ist EKS oder SH POWER beteiligt am Ausbau in Deutschland und haben die Anlagen auf dem Schienerberg einen Einfluss auf die Windenergie Chroobach?

Das EKS ist als Netzbetreiber für das Gebiet verantwortlich und ausschliesslich im Rahmen dieser Aufgabe involviert. Weder EKS noch SH POWER sind an den erwähnten Stromproduktionsanlagen direkt beteiligt.

Es gibt jedoch einen gewissen Einfluss auf die geplanten Windenergieanlagen auf dem Chroobach. Die Einflüsse werden evaluiert, sobald mehr Details zum Projekt bekannt und die Projektplanungsarbeiten und Untersuchungen abgeschlossen sind. Einen direkten Einfluss durch Abschattung oder dergleichen ist jedoch nicht zu erwarten.

3.2. Nationale Entwicklung im Windenergiesektor

Der Windexpress ist in Kraft und erste Projekte können davon profitieren. Auf den Chroobach wird der Windexpress jedoch keine Auswirkung haben. Am 9. Juni 2024 wird über die neue Vorlage für eine sichere Stromversorgung (ehem. Mantelerlass) abgestimmt. Darin sind auch neue Unterstützungsansätze für Windenergieanlagen enthalten. Neu wird es die Möglichkeit von Investitionskostenbeiträgen oder einer gleitenden Marktprämie geben. Die Vorlage ist äusserst umfangreich und hat verschiedenste nuancierte Auswirkungen. Sie umfasst dabei div. Elemente, welche den Ausbau von erneuerbaren beschleunigen oder die Bedeutung der Windenergie höher gewichten (nationales Interesse).

3.3. Kantonale und kommunale Entwicklungen

Auf kantonaler Ebene wird das Baugesetz und das Energiegesetz aktuell überarbeitet. Der Vernehmlassung der Gesetze lief im Herbst 2023. Im Baugesetz soll eine kantonale Zone für erneuerbare Energien geschaffen werden und im Energiegesetz sollen Aspekte wie Vergütung der Standortgemeinde,

Rückbau und Beteiligung der Bevölkerung neu geregelt werden.

Auf kommunaler Ebene fand ein Wechsel im Präsidium der Gemeinde Hemishofen statt. Paul Hürlimann ist Ende des Jahres zurückgetreten. Das Amt wird ad interim durch Giorgio Calligaro übernommen. Mit der Gemeinde sind Fragen bzgl. der Zuständigkeiten im anstehenden Planungs- und Bewilligungsverfahren zu klären.

4. Was hat die Begleitgruppe bewegt in der Zwischenzeit?

Wieso sind bereits 12 Jahre vergangen, ohne dass ein Bewilligungsverfahren gestartet wurde? Das WWF hat bereits eine vertiefte Prüfung durchgeführt.

Das ist durchaus eine bedauerliche Situation, jedoch Realität hinsichtlich der Schweizer Gesetze und der vielen ungeklärten verfahrensrechtlichen Fragen. Es ist ein anspruchsvoller Lernprozess für alle involvierten Akteure. Die Vorarbeiten die der WWF in ihrer vertieften Prüfung vorgenommen hat, sind nach wie wertvoll und auch in die finale Ausarbeitung des Bauantrages eingeflossen. Für eine erneute Prüfung wird die Projektgemeinschaft dem WWF aufzeigen, welche Elemente im Antrag sich verändert haben.

Weiterhin wird stark Stimmung gegen Windenergie gemacht. Es sind immer die gleichen Argumente, welche wir alle schon in der Begleitgruppe behandelt haben. Zudem sehen wir vor allem negative Artikel in der Zeitung. Wie wird damit umgegangen?

Wir sehen die Position der Presse differenziert. Sie hat die Aufgabe beide Seiten darzustellen und darüber zu berichten. Wir sehen allerdings auch, dass es mehr und mehr einen grossen Teil der Bevölkerung gibt, welche die Windenergie neutral bis positiv gegenüberstehen. Das Bewusstsein des relevanten Ausbaus der erneuerbaren Energien ist angekommen. Diese Gruppe wird jedoch oft nicht adäquat wahrgenommen. Bestrebungen zur Bildung einer Pro-Wind Gruppe werden daher begrüsst.

5. Umweltverträglichkeitsbericht (UVB)

5.1. Windenergieanlagen

Die Projektgemeinschaft gibt eine Übersicht zum aktuellen Stand der Planungsarbeiten und den Änderungen seit der letzten Begleitgruppensitzung. Nach aktuellem Planungsstand sind vier Anlagen vom Typ Enercon E-138 vorgesehen. Die Anlagen haben eine Gesamthöhe von 200 Meter und eine Rotordurchmesser von rund 138 Meter. Der Anlagentyp hat sich nicht verändert, es handelt sich jedoch um eine neue Version, welche eine verbesserte Leistung aufweist. Mit den Windenergieanlage wird eine jährliche Netto-Stromproduktion von 27-30 Millionen kWh erwartet. Dies unter Berücksichtigung aller Abzüge für Vogel- und Fledermausschutz, Vereisung und Weiteren Abschaltungsgründen. Folglich könnte der doppelte Strombedarf des Oberen Kantonsteils bis zu 9'000 Haushalte abgedeckt werden.

5.2. Ökobilanz

Neben der substanziellen Stromproduktion zeichnen sich die Windenergieanlagen durch ihre exzellente Ökobilanz aus. In rund 6 Monaten sind die entstandenen Treibhausgase für den Bau inkl. Recycling der Anlagen kompensiert. Gegenüber dem Schweizer Strommix können rund 3'700 Tonnen CO₂ pro Jahr oder rund 11'000 Tonnen CO₂ pro Jahr gegenüber dem importierten Winterstrom eingespart werden.

5.3. Projektablauf

Die Projektunterlagen, sprich der Umweltverträglichkeitsbericht und die verschiedenen Fachberichte und Studien sind grösstenteils abgeschlossen. Die Projektgemeinschaft plant die zeitnahe Einreichung des Baugesuches. Im Anschluss daran starten die Prozesse für Nutzungsplanänderung und die Baubewilligung in einem materiell und formell koordinierten Verfahren.

Im Rahmen der Verfahren wird das Projekt öffentlich aufgelegt und die Bevölkerung stimmt über die Nutzungsplanänderung ab. Da sich die Windenergieanlagen ausserhalb der Bauzone befinden, obliegt die Baubewilligung dem Kanton.

5.4. Flächenbilanz, Rodungen und Aufforstungen

Für das Projekt müssten 30'090 m² Nutzwald gerodet werden. Die gesamte Rodungsfläche wird real, durch Aufforstung, ersetzt. Vorgesehen ist die Aufforstung von 31'000 m² in der Region des Chroobachs. Mit der Aufforstung sollen klimabeständige und standortgerechte Waldränder geschaffen werden.

Neben diesen Ersatzmassnahmen ist die Aufforstung und Rekultivierung von rund 75% der Montageflächen vorgesehen. Der äussere Perimeter wird aufgeforstet, während der innere Bereich mit Sträuchern rekultiviert wird. Nachfolgend ist die Rekultivierung/Aufforstung (in blau schraffiert und grün) der Montageflächen am Beispiel der Anlage Chr-3 ersichtlich.

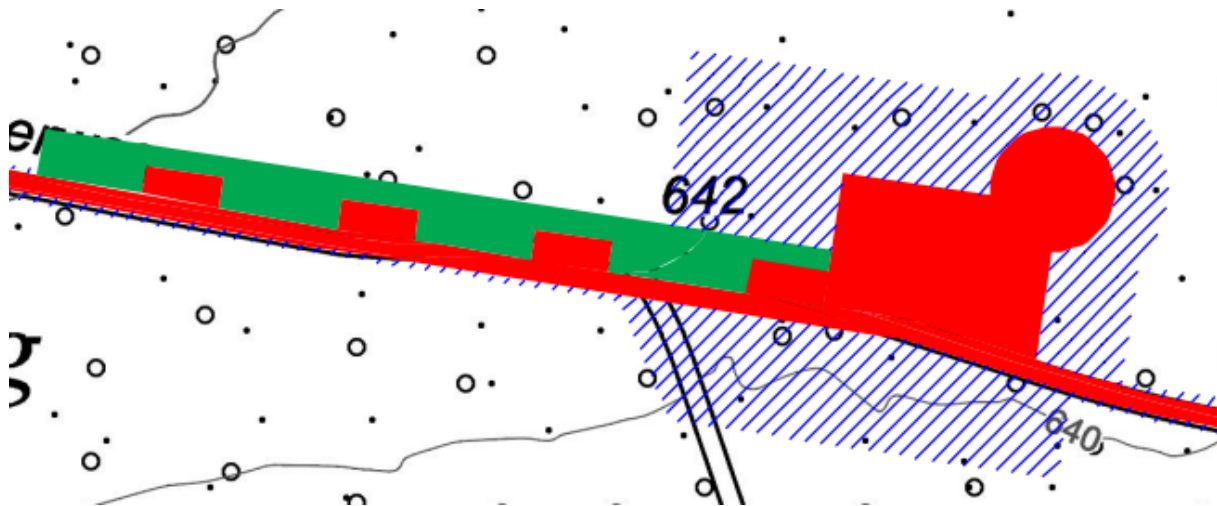


Abb. 1 Rekultivierung und Aufforstung Chr-3

Diese Rekultivierung wird jedoch nicht als Ersatzmassnahme angerechnet, da die Zone weiterhin eine «Sonderzone Windenergie» bleibt. Gesamthaft wird jedoch nach der Rodung von 30'090 m² Wald eine Fläche von 41'075 m² aufgeforstet. Weitere 12'155 m² werden mit Sträuchern und weitere Pflanzen rekultiviert. Neben einer besseren Einpassung der Anlagen in die Waldumgebung sollen dadurch die Montageflächen unattraktiv für Beutegreifer und Fledermäuse gestaltet werden. Die weiteren Flächen bleiben als Kiesflächen beziehungsweise Turmfuss/Fundament bestehen.

Für die Strasse und den Netzanschluss werden Waldflächen temporär beansprucht. Die gesamte Strassenfläche, inklusive der bestehenden Strasse, im Wald wird als temporäre Rodung klassiert. Die gesamte Beanspruchung beläuft sich auf 24'905 m². Diese Beanspruchung und die zeitliche Verzögerung des Realersatzes werden mit weiteren Massnahmen zugunsten Natur und Landschaft kompensiert. Insgesamt sind Massnahmen auf einer Fläche von 46'800 m² vorgesehen.

5.5. Wald

In einem Variantenstudium wurden verschiedenste Standorte für die Windenergieanlagen geprüft. Die vorgesehene Variante stellt das Optimum aus Sicht der verschiedenen Interessen dar. Standorte ausserhalb des Waldes weisen signifikante Nachteile in den Bereichen Schattenwurf, Lärm und Wirtschaftlichkeit auf und wurden daher wieder verworfen. Bei der Wahl der Standorte wurde darauf geachtet die Rodung klein zu halten, alte Baumbestände und Horstbäume zu vermeiden und Windwurfflächen oder Sukzessionsflächen zu bevorzugen.

Die gesamte Rodungsfläche wird auf dem Chroobach aufgeforstet. Nach Rückbau der Anlagen wird der Ausgangszustand wiederhergestellt. In der nachfolgenden Abbildung sind die Aufforstungsflächen eingezeichnet.

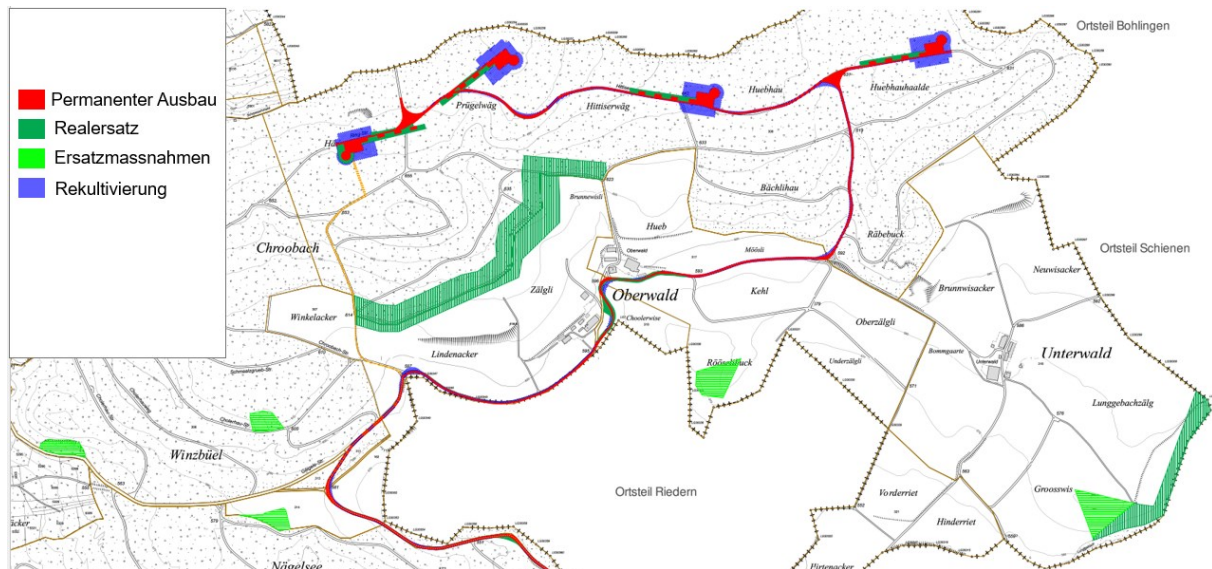


Abb. 2 Aufforstungsflächen

5.6. Ersatzmassnahmen

Die Ersatzmassnahmen zugunsten Flora, Fauna, Natur und Landschaft wurden zusammen mit einem Fachspezialisten erarbeitet und geprüft. Die vorgeschlagenen Massnahmen wurden mit dem Planungs- und Naturschutzamt sowie den betroffenen Behörden besprochen, bewertet und kontinuierlich verbessert. Neben der Aufwertung eines Waldstückes im Gebiet Lindenacker sind drei weitere Ersatzmassnahmen (Grooswis, Spitzebni und Winzbühl) in erster Priorität geplant. Sollte eine Massnahme nicht umgesetzt werden können, oder die gewünschte Wirkung wird nicht erzielt, sind weitere Massnahmen als Reserve verfügbar.

Die Massnahmen zugunsten Natur und Heimatschutz sehen die Auslichtung von Gruben, die Schaffung von Baumhecken, Baumgürteln, extensive Wiesen oder Alleen zur Aufwertung der Wohlfahrtsfunktion oder zur Gliederung im Siedlungsbereich vor sowie die Schaffung von ökologischen Verbundsystemen mit Gehölzen ausserhalb von Siedlungen. Für alle Ersatzmassnahmen sind Steckbriefe erstellt worden. Die Wirkungen der verschiedenen möglichen Massnahmen wurden bewertet und bilanziert. Die ausgewählten Ersatzmassnahmen zielen denn auch darauf ab, dass die Gesamtbilanz des Systems stimmt.

In der Diskussion nachgefragt

Wird für den Netzanschluss des Chroobach die gleichen Stromkabel wie für den Schienerberg verwendet?

Die Projektgemeinschaft wird beim Netzbetreiber ein ordentliches technisches Anschluss Gesuch einreichen. Der Netzbetreiber, in diesem Fall das EKS plant und baut die effizienteste Lösung. In jedem Fall werden es jedoch unterirdisch verlegte Kabel sein. Wir erwarten, dass Synergien genutzt werden können.

Was passiert mit den aufgeforsteten Flächen nach dem Rückbau der Anlagen?

Das können wir nicht abschliessend beantworten. Das hängt auch von Beurteilung der Behörden ab. Wir denken aber nicht, dass die Flächen zurückgebaut (gerodet) werden.

5.7. Tiere

Die sensibelsten Tierarten die durch die Windenergieanlagen betroffen sind, sind Vögel und Fledermäuse. Folglich wurde bei den getätigten Untersuchungen ein grosses Augenmerk auf diese gerichtet. Der Vogelzug um den Chroobach wurde beobachtet, erfasst und mit bereits vorhandenen Daten verglichen. Es wurde ein schwacher Vogelzug nördlich in der Talniederung und ein sehr schwacher Vogelzug

südlich der geplanten Anlagen über die tieferen Gebiete des Hügelszuges festgestellt. Querungen durch den geplanten Windpark kamen nur selten vor.

Neben der Beobachtung des Vogelzugs wurde das Vorkommen und Flugverhalten der Brutvögel kartiert. Rund 62 Brutvogelarten sind heimisch auf dem Chroobach. Die Vogelaktivitäten finden vor allem auf dem Offenland statt, somit ausserhalb des Einflussbereiches der Windenergieanlagen.

Zuletzt wurde auch das Fledermausvorkommen kartiert. Die Ergebnisse wurden mit der Fledermausschutzfachstelle geteilt und besprochen. Diese kam zum Schluss, dass keine weiteren Untersuchungen notwendig sind. Basierend auf den Untersuchungen wurden verschiedene Massnahmen zur Verminderung von Schlagopfern definiert. Die wichtigste Massnahme ist Abschaltzeiten, welche während hoher Flugaktivitäten vorgesehen sind. Keine andere Methode hat eine gleich hohe Effektivität nach aktuellem Wissensstand. Ein Abschaltalgorithmus zum Schutz der Fledermäuse wurde von der Fledermausschutzfachstelle definiert und wird eingesetzt. Zudem werden Fledermausaktivitäten über die ersten drei Jahre überwacht. Abschaltzeiten zu Gunsten von bestehenden Vogelaktivitäten sind vorgesehen. So zum Beispiel bei Bewirtschaftungsereignissen und Mahd nahe der Anlagen.

In der Diskussion nachgefragt

Gibt es Erfahrungen vom Windpark Verenafohren?

Es ist nicht bekannt, dass im mittlerweile langjährigen Betrieb von Verenafohren, zu einem übermässigen Fledermaus- oder Vogelschlag gekommen ist. Die Vogel- und Fledermausabschaltungen scheinen gut zu funktionieren. Wichtig zu wissen ist, dass Abschaltzeiten oft mit niedrigen Windgeschwindigkeiten korrelieren, was auf den Energieertrag kaum Auswirkungen hat.

Neben diesen Erkenntnissen wurde vom BUND Naturschutzzentrum Westlicher Hegau der Einfluss der Rodungen auf den Wald untersucht. *Einschub aus dem Bericht: «An den nun lichten und sonnigen Bereichen der Montageflächen und Entlang der Zuwegungen konnte sich eine artenreiche Schlagflora entwickeln. Es konnten sich zahlreiche Arten entwickeln, welche ansonsten nur sehr selten bis gar nicht im umgebenden Wald vorkommen. Die Entwicklung dieser vielfältigen Vegetation zeigt, dass die Lichtung des Waldes verschiedene seltene Arten ermöglicht und auch positive Einflüsse auf den Wald hat».*

5.8. Lärm und Schatten

Die Richtwerte für Lärmimmissionen können bei allen bewohnten Gebäuden eingehalten werden. Sollte im Verlauf des Betriebes eine Überschreitung der Lärmrichtlinien festgestellt werden, können die Anlagen in einem schallreduzierten Modus betrieben werden.

Mit dem Einsatz eines Abschaltmechanismus wird garantiert, dass die Richtwerte für den bewegten Schattenwurf (Schatten der drehenden Rotorblätter) bei allen bewohnten Gebäuden unterschritten werden.

5.9. Beteiligung am Chroobach

Die Bevölkerung aus der Region des Oberen Kantonsteils und später weitere können sich am Windpark finanziell über eine Windaktie beteiligen. Die Aktien sollen in einer kleinen Stückelung (rund 100.-) vergeben werden und eine maximale Beteiligung wurde auf 5000.- festgelegt. Mit der Windaktie können Interessierte einen Beitrag zur sicheren Energieversorgung der Region und zum Klimaschutz beitragen. Sie profitieren von Dividenden. Aktuell haben sich rund 380 Interessierte gemeldet.

Wo wohnen die Interessierten Personen?

Der grösste Teil ist im Kanton Schaffhausen wohnhaft, im ganzen Kanton verteilt. Ein substantieller Teil der Interessenten kommt dabei aus den Gemeinden des Oberen Kantonsteils.

5.10. Kommunikation

Wir sind bestrebt an der faktenorientierten Kommunikation für die Öffentlichkeit festzuhalten. Unsere Website chroobach.ch liefert dafür umfangreiche Informationen für interessierte Personen. Wir werden auch weiterhin Führungen nach Verenafohren oder bei Gelegenheit Webinars durchführen. Informationsveranstaltungen vor Ort in Hemishofen wird es ebenfalls weiterhin geben.

Mit dem Abschluss der Planungsphase werden die Kommunikationsanstrengungen nochmals intensiviert. Vor allem die direkte Information der Bevölkerung von Hemishofen wird wieder stärker in den Vordergrund rücken.

6. Diskussionsrunde

Was passiert mit den Rotorblättern nach dem Abbau?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten. Heute üblich ist, dass die Glasfaserverbundstoffe der Rotoren zerhackt werden und im Herstellungsprozess von Beton weiterverwendet werden. Es gibt allerdings Pilotversuche den Verbundstoff in die Einzelteile zu lösen und in einem Kreislaufprozess weiterzuverwenden. Es ist schwierig vorherzusagen, wie in 20 bis 30 Jahren das Recycling dieser Stoffe gehandhabt wird. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass auch in diesem Bereich grosse Fortschritte erzielt werden und diverse Lösungen entwickelt werden.

In der Bevölkerung wird das Rechenzentrum in Beringen viel und kontrovers diskutiert. Welchen psychologischen Effekt hat der hohe Stromverbrauch des Rechenzentrums auf die Wahrnehmung des Windprojekts Chroobach?

Hier ist es wichtig zuerst technisch zu erläutern. Das Rechenzentrum hat eine Anschlussleistung von 50 MW und ist eines von rund 110 Rechenzentren in der Schweiz. Der Netzbetreiber (EKS) hat bei einer rechtsgültigen Baubewilligung einen Anschlusszwang und baut die notwendige Infrastruktur. Das Rechenzentrum wird an die oberen Spannungsebenen angeschlossen (Hochspannungsleitungen), daher spielt es aus Sicht der Stromversorgung kaum eine Rolle, wo das Rechenzentrum steht. Die Schweiz hat ein tief mit der EU integriertes Stromnetz und über die oberen Spannungsebenen wird Strom über hunderte bis tausende Kilometer transportiert. In der Schafhauser Bilanz erscheint es jedoch. Aus technischer und projektspezifischer Sicht gibt es keine Verbindung zwischen Rechenzentrum und dem Windenergieprojekt Chroobach. Mit dem Ausbau der Windenergie kann ein Beitrag zur nationalen und kantonalen Energiestrategie und dem dringend notwendigen Ausbau der erneuerbaren Energien geleistet werden. Dazu wollen wir einen Beitrag leisten. Es braucht jede grössere Produktionsanlage.

Dennoch wird dieser Umstand zur Meinungsbildung in der Bevölkerung genutzt.

Das ist so. Die Erteilung der Baubewilligung liegt bei der Gemeinde und dem Kanton, welche sich an das gegebene Recht halten müssen. Es gibt aktuell keine Beschränkungen für den Stromverbrauch für die Erteilung einer Baubewilligung. STACK wurde jedoch ein hoher Effizienzgrad auferlegt. Zudem wird evaluiert, wie die Abwärme substantiell genutzt werden kann.

Diese Themen aus der Bevölkerung sollten aufgenommen und bearbeitet werden. Hat die Projektgemeinschaft Kanäle dafür?

Die Projektgemeinschaft hat Kanäle wie die Website «chroobach.ch», Medienmitteilungen sowie Veranstaltungsformate um Informationen an die Öffentlichkeit zu tragen. Zusätzlich werden social media Kanäle der Werke genutzt, um Neuigkeiten zu verbreiten. Inwiefern weitere Kanäle aufgebaut werden ist in Prüfung.